QSO

NÚMERO 40 - FEVEIRO/2024



MFJ
O SONHO AMERICANO

RADIO CLUB CASEROS
CARGAS FANTASMAS
MEDINDO ENERGIA DE RADIOFREQUÊNCIA

Í N D I C E

Sobre a Revista

A QSO é uma revista digital em formato pdf voltada para o público hobbista em impressão 3D, programação, eletrônica, informática, satélite, robótica, telecomunicações em geral e tendo como assunto principal o radioamadorismo. A Sua produção é totalmente feita por radioamadores e pessoas ligadas aos temas propostos pela revista.

Os articulistas autorizam as publicações dos seus artigos na revista assim garantindo ainda que a contribuição é original e que não está em processo de avaliação em outra revista ou publicação digital e/ou impressa.

A QSO também esclarece que não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos textos assinados pelos articulistas, por serem de inteira responsabilidade de seus autores. É reservado aos editores o direito de proceder ajustes textuais e de adequação do artigos às normas da publicação da revista e diagramação para melhor apresentação da informação.

Editor
Leandro Loyola
www.leandroloyola.com.br

Diagramação
Lelure's Design

Fomento
Hamedia Network

Distribuição
Gratuita

Projeto Gráfico
Lelure's Design
www.lelure.com.br

Conselho Editorial
Bernardo Machado

Publicidade/Anúncios
meuqso@gmail.com
(22) 9.8808.3033

Site
www.revistaqso.com.br

Cartas
Pautas, sugestões, comentários ou críticas envie-nos um email:
meuqso@gmail.com

Colaboradores
Leandro Loyola
Luca Clary
Martin Butera
Pedro Augusto

Apoiadores
Fabio Lima Rocha
Marcinio Afonso Stabile
Paulino Michelazzo

EDITORIAL



VAMOS EM FRENTE!

Primeiramente, ao iniciar estas palavras, gostaria de dizer que o tempo para editoração da revista ficou muito estreito para que implementássemos alguns recursos. Porém, trabalhamos em ritmo acelerado para que a revista pudesse ser entregue dentro do mês corretamente. Este período de festas carnavalescas, retorno ao trabalho, entre tantos outros assuntos, nos fez terminar a edição da QSO mais tardia. Porém, sem perder a qualidade de nossas publicações e principalmente de olho nos nossos leitores, a revista, vem trazendo em seu conteúdo uma série de assuntos de interesse do radioamador.

Continuamos na busca por pessoas interessadas em se tornarem autores e parceiros da revista QSO para que possamos ampliar nossa linha editorial e trazer cada vez mais conteúdo de qualidade para os nossos leitores. É sim, um trabalho árduo. Mas que venceremos, assim como temos vencido cada batalha em manter de pé nosso propósito. Contamos com a ajuda de nossa comunidade, pois a união é que fará da QSO uma referência no nosso hobby.

Este ano de 2024 vamos implementar mais artigos ao longo das próximas edições. Artigos, primeiramente feitos pela própria revista, mas que estarão sempre abertos a qualquer pessoa que deseja publicar. Você pode estar se perguntando como irá funcionar e a resposta é simples. Teremos seções da revista como radioescuta e quando recebermos algum artigo relacionado ao tema em questão, irá para esta seção. Assim, todo conteúdo da revista estará dentro de uma área temática.

Cabe aqui dizer uma informação muito importante. A revista QSO parou de enviar mensagens via Whatsapp e em grupos do Facebook. Essa decisão foi tomada após uma análise de que as mensagens que eram enviadas uma vês por mês, apenas para divulgação de lançamento da edição da QSO daquele mês, passou a ser moderada por alguns grupos de radioamadores e de grupos do Whatsapp. As alegações são as mais diversas. Porém, é importante salientar, que todos os grupos são de cunho radioamadorístico. Não importando seu tema, uma revista de radioamador é uma revista de radioamador, logo, aborda todo e qualquer tema do radioamadorismo. Infelizmente, alguns administradores de grupos não possuem o mesmo entendimento. Talvez por limitação intelectual ou porque temem que a revista venha a cooptar seus inscritos. Infelizmente, quem perde com isso é a comunidade radioamadorística e o radioamadorismo brasileiro.

Para contornar esse problema, onde as mensagens se perdem e informações importantes que ajudariam no desenvolvimento do nosso hobby, foi criado um Fórum permanente pela Hamedia. Neste fórum, os inscritos podem trocar conhecimento, desenvolver projetos, discutirem temas que se perdem nos grupos do Facebook e do Whatsapp, ou seja, a informação ficará para futuras consultas e com isso manter o conhecimento. Evitando assim a recorrência de assuntos que de uma maneira ou outra sempre voltam nas “*time lines*” dessas redes. Neste mês, iniciamos uma série sobre o Fórum da Hamedia Network e vamos ir desvendando as diferenças de plataformas, suas vantagens e desvantagens. Será um verdadeiro resgate da melhor forma de se aprender, trocar experiências e discutir assuntos ligados aos diversos tipos de modalidades radioamadorísticas e principalmente aos assuntos acessórios que fazem parte, paralelamente às atividades do radioamador.

Espero que você curta esta edição e que não deixe de conhecer o Fórum Hamedia no endereço abaixo: hamedia.forumeiros.com. Vamos crescer este fórum e ajudar no desenvolvimento do radioamadorismo. Só depende de nós. E mais ninguém pode manter viva a chama do radioamadorismo que não seja cada um fazendo um pouquinho por este maravilhoso mundo da comunicação.

Boa leitura!

Um forte abraço!

Leandro Loyola - PY1DB

Editor



NO BICO DA CORUJA

ESTREANDO NA REVISTA

É no bico da coruja que vamos iniciar este artigo. Sim, a partir desta edição vamos ter sempre na revista QSO artigos voltados para a radioescuta. Esta iniciativa não é nova na revista, mas certamente vem fazendo falta em nossa linha editorial.

Esperamos trazer em nossas edições, periodicamente matérias sobre a prática da radioescuta. E você pode ajudar nesta área da revista enviando seus logs e/ou matéria para ser publicada. Antes de se tornar um radioamador ou operador da faixa do cidadão, todos nós passamos pelo hábito de se ouvir rádio. Salvo engano, ousamos dizer que nossa primeira experiência com o rádio é a prática da radioescuta.

Para contribuir com a revista QSO na seção “No Bico da Coruja” basta nos enviar um e-mail com um artigo em arquivo do word, fotos de cartões QSL, se for o caso, também pode nos enviar o log de escutas. Nós teremos o maior prazer em divulgar as escutas dos nossos leitores. Participe dessa iniciativa da revista para incentivar novos radioescutas que sem nenhuma dúvida é a porta de entrada no mundo do rádio.





Pedro Augusto PY2TNX

CARGAS FANTASMAS E MEDIÇÃO DE ENERGIA DE RADIOFRÊQUENCIA

O que é uma carga fantasma? Uma carga fantasma é um dispositivo usado para simular uma carga elétrica, geralmente para fins de teste. Para fins de RF – Radio Frequência, especialmente transmissores, cargas fantasmas são usadas no lugar de uma antena, para permitir testes sem irradiar energia significativa. A carga fantasma deve ser um resistor puro cuja resistência é a mesma que a antena (carga) como é usada com o transmissor. A energia que é absorvida pela carga fantasma é convertida em calor. A carga fantasma tem que ser escolhida ou projetada para tolerar a quantidade de energia que pode ser fornecida pelo transmissor.

Valor de resistência da carga fantasma

O valor de resistência da carga fantasma tem que corresponder à impedância para a qual o transmissor é projetado, geralmente 50 Ω ou 75Ω. Qual é a razão para 50Ω ou 75Ω? O valor mais comum é 50Ω, a razão para esse valor remonta aos primeiros dias do projeto de transmissores e existem várias teorias sobre por que 50Ω foi escolhido. O mais provável remonta à década de 1920, quando os matemáticos determinaram que uma impedância de linha de transmissão coaxial de 77Ω proporciona a menor perda, enquanto 30Ω W fornece o maior manuseio de energia para um determinado tamanho de cabo, ambos assumindo material dos condutores interno e externo idênticos. O valor de resistência da carga fantasma de 50 Ω é um bom compromisso entre a menor perda e o manuseio de maior potência para um determinado tamanho de cabo. 30Ω é o valor ideal para o manuseio de energia em relação às classificações dos condutores e isoladores do cabo. 77Ω W fornece a atenuação de sinal mais baixa. 50Ω simplesmente pegou e conseguiu se tornar o padrão de fato à medida que a interconexão se tornou comum entre seções de circuito, não apenas para as antenas. (75Ω tornou-se o padrão para transmissões de sinal de vídeo, o que explica por que os sistemas de antenas de TV também usam 75Ω).

Cargas fantasmas disponíveis comercialmente

A fabricação caseira de cargas fantasmas é relativamente fácil para frequências de HF (até 30MHz), mas fica progressivamente mais difícil à medida que a frequência aumenta. Isso se deve à capacitância perdida e à indutância dentro da construção da carga fantasma tornando-se mais dominante à medida que a frequência aumenta, fazendo com que o valor de impedância mude do valor ideal de 50Ω. 50mm de fio de bitola #20 fio no espaço livre tem uma indutância de aproximadamente 50µH e apresenta uma impedância indutiva cerca de 32Ω a 100MHz (isso geralmente aparece em série com a carga, tornando-a aproximadamente 59Ω). 10pF a 100MHz apresenta uma impedância capacitiva de aproximadamente 160Ω (isso geralmente aparece em paralelo com a carga, tornando-a cerca de 47,4Ω).

Cargas fantasmas caseiras

O mais usual é a utilização de resistores de carbono (ou carvão) porque estes têm baixa impedância. Não use resistores de fio. Se usarmos resistores de carbono de 1W que estão conectados em paralelo, então; 2 resistores de 100Ω fornecem uma carga fantasma de 50Ω, de 2W. Três resistores de 150Ω ligados em paralelo fornecem uma carga fantasma de 50Ω de 3W.

Medição de potência (Wattímetro)

Existem várias maneiras de determinar a potência de RF sendo entregue à carga fantasma, sendo as duas principais um medidor termopar e um medidor de tensão de pico. Em todos os casos, a medida depende de conhecer a resistência da carga fantasma (geralmente 50Ω). Os equipamentos de medição profissionais geralmente empregam medidores termopares – estes utilizam o principio da a aplicação do calor (resultante da energia sendo dissipada na carga fantasma) em uma junção de metais diferentes. Esta junção então gera uma tensão, que pode ser convertido em uma corrente por uma resistência. Esses medidores são geralmente delicados e relativamente caros. Equipamento de medição amador mede mais frequentemente a tensão desenvolvida em toda a carga fantasma, que é o método agora discutido.

Medição de energia (Wattímetro)

Para corrente contínua (DC) potência (watts) = Volts x Amperes = (Volts DC)2 / resistência. Para corrente

alternada (AC), potência = Volts (RMS) x Amperes (RMS) = (Volts AC RMS)2 / resistência. O valor RMS é o valor equivalente "DC" para uma forma de onda "AC" em relação ao 'trabalho' que pode ser alcançado a partir dessa forma de onda. Então, se aplicarmos 10VDC a um resistor de 50Ω, ele dissipa (10VDC x10VDC) / 50W = 2W e se aplicarmos de 10VAC (RMS) a um resistor de 50W, ele dissipa 10VAC x10 VAC/50Ω = 2W.

Medição de energia – a matemática

Para uma onda senoidal há uma relação definida entre o valor RMS e o pico (valor máximo dessa forma de onda). O pico ao valor máximo de uma forma de onda senoidal é o valor RMS x √2. Assim, para 10VRMS a tensão de pico (máxima da onda) é = 10 x √2 = 14,14V. Se pudermos medir o pico de tensão máxima ou a tensão de pico desenvolvida através da nossa carga fantasma de resistência conhecida, então essa tensão se relaciona diretamente com a entrada de energia para a carga.

Medição de energia – método

Problema 1 - os medidores, sejam eles analógicos ou digitais, são difíceis de fazer responder a uma ampla gama de frequências.

Resposta 1 - converta a tensão de RF em uma tensão DC.

Problema 2 - converter uma tensão AC em uma tensão DC requer alguma forma de retificação.

Resposta 2 - use um retificador de onda completa ou um retificador de meia onda para converter a tensão AC em uma tensão DC.

Problema 3 - a retificação de onda completa requer pelo menos dois retificadores conectados em série.

Resposta 3 - use retificação de meia onda, que requer apenas 1 retificador.

Circuitos

O resistor de carga fantasma de 50Ω está simplesmente conectado entre o 'interior' e o 'externo' do conector coaxial. Os melhores projetos minimizam a indutância e a capacitância perdidas e, dependendo da forma do resistor de carga fantasma, às vezes encaixam uma blindagem ao redor do resistor para manter uma impedância característica sobre o comprimento do resistor (como a impedância cai de 50Ω na extremidade 'quente' em direção a 0Ω na extremidade 'terra').

Circuitos de medidores de ROE

Alguns circuitos de medidores de ROE às vezes incluem uma seção de medição de POTÊNCIA dentro de seus circuitos. No entanto, adicionar um circuito detector de pico em toda a carga fantasma também pode fornecer uma indicação de potência. Aqui, a tensão de RF desenvolvida através do resistor da carga fantasma é retificada pelo diodo e a tensão DC resultante é 'armazenada' no capacitor. Esta tensão de pico é então aplicada a um medidor e alguma forma de calibração fornece a potência. Note que o diodo tem uma queda de tensão para frente e isso afeta a precisão de tensão máxima, em particular em baixos níveis de potência de entrada.

Medição da potência – mais matemática

A potência pode ser calculada pela fórmula Potência=V2/R ou se quiser calcular a tensão para uma potência conhecida temos V=√(P.R) √ é a raiz quadrada

1 Watt, V = √1W x 50Ω = √50 =7,071Vrms = 10V de pico
2 Watts, V = √2W x 50Ω = √100 =10Vrms = 14,14V de pico
3 Watts, V = √3 W x 50Ω = √150 =12,25Vrms = 17,32V de pico
4 Watts, V = √4W x 50Ω = √200 =14,14Vrms = 20V de pico
5 Watts, V = √5W x 50Ω = √250 =15,81rms = 22,36V de pico
10 Watts, V = √10W x 50Ω = √ =22,36Vrms = 31,62V de pico
20 Watts, V = √20 W x 50 Ω = √1000 =31,62Vrms = 44,71 V de pico
30 Watts, V = √30W x 50Ω = √1500 =38,73Vrms = 54,76V de pico
40 Watts, V = √40W x 50Ω = √2000 =44,72Vrms = 63,24V de pico
50 Watts, V = √50W x 50Ω = √2500 = 50Vrms = 70,71 V de pico
100 Watts, V = √100W x 50Ω = √5000 =70,71Vrms = 100V de pico

Medição de potência – precisão

O diodo retificador não é perfeito – tem uma queda de tensão direta a frente ao conduzir – digamos 0,5V, que reduz a tensão de pico resultante. Assim sendo, com uma carga de 50Ω e o circuito retificador que fornece uma tensão real de 10V, com o diodo ela vai ser medida com valor de 9,5V. Com a tensão real de 10V, a potência seria de (10 x 10) /50 = 2W. Já com a tensão medida de 9,5V a potência será de (9,5 X 9,5) /50 = 1,71W e um erro de (2-1,71) / 2 = 0,14 ou 14%. Pode-se notar que à medida que o nível de potência

aumenta, o erro introduzido pela queda de tensão do diodo se reduz. Esse erro pode ser parcialmente compensado no 'ponto' de deflexão em escala total do medidor, mas o erro aumentará em pontos mais baixos na escala do medidor, então fique atento! (particularmente em leituras de medição de baixa potência)

Medição de potência – circuitos práticos

A tensão reversa do diodo deve ser pelo menos o dobro do valor de tensão de pico, assim, para uma potência de 20W é necessário um diodo de 100V (pouco menos de 90V de tensão reversa será aplicada a ele), mas a tensão dianteira de 0,7V de um diodo de silício rápido é menos um problema em tais níveis de potência do que a queda de tensão dianteira de 0,4V de um diodo de germânio ou shottkey mais adequados para medições de potência mais baixas. O capacitor precisa ser uma baixa impedância na menor frequência de medição (0,01µF é de 16Ω a 1MHz). O medidor tem que ser de alta impedância em comparação com 50Ω.

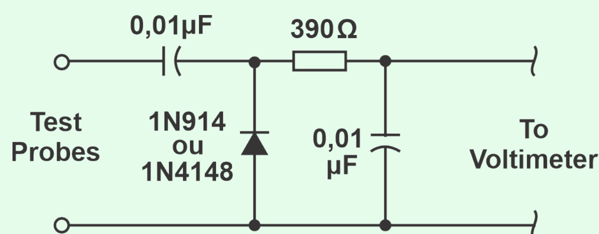
Medição de potência – características do diodo

Algumas características do diodo de germânio:

OA47, 25 V voltagem reversa de pico, 110 mA
OA70, 22,5 V voltagem reversa de pico, 150 mA
OA79, 45 V voltagem reversa de pico, 100 mA
OA81, 115 V voltagem reversa de pico, 150 mA (uma boa escolha)
OA90, 30 V voltagem reversa de pico, 45 mA
OA91, 115 V voltagem reversa de pico, 150 mA (uma boa escolha)
OA95, 115 V voltagem reversa de pico, 150 mA (uma boa escolha)

Para valores maiores de potência, uma boa escolha seria um UF4004, que é uma versão ultrarrápida do diodo de silício 1N4004. 400V, 1A, 50ns, o que deve ser útil para wattímetros medindo potência até as frequências de HF (30MHz).

Unidade caseira prática – circuito



A esquerda do circuito as pontas de teste devem ser ligadas nas extremidades da carga fantasma. O diodo deve ser escolhido de acordo com a potência a ser medida, conforme explicado acima.



ENCONTRO DE RADIOAMADORES E FAIXA DO CIDADÃO EM PETRÓPOLIS - RJ



III Encontro de Radioamadores e Faixa do Cidadão

Rancho São Thomé
Caxambu - Petrópolis

10 DE MARÇO 2024
A partir das 09:00h

Camisa Ingresso individual R$ 85
comida mineira no fogão a lenha, sô!
CRIANÇAS DE 6 A 10 ANOS: R$ 47 - ATÉ 5 ANOS É GRÁTIS

Feirinha de Rádio - Parquinho grátis para a criançada
Estacionamento - Área Verde - Espaço para lazer
e aquele "reco-reco nas costelas e um chute na canela"

Reserve agora o seu ingresso com
PU1NIO - Fialho
(24) 99217-0738

C6ANM BAHAMAS

A equipe C6ANM estará ativa nas Bahamas de 14 de fevereiro a 4 de março de 2024.
Equipe - NE1B, N1GN.
Eles estarão ativos nos modos 80 - 6m, CW, SSB, Digital, incluindo ARRL DX CW e SSB Contests.
QSL via LOTW, ClubLog.

T88UW KOROR ISLAND PALAU

Ichiro Takahashi JH7IPR estará ativo novamente como T88UW da Ilha Koror, IOTA OC - 009, Palau, 15 a 24 de março de 2024.
Ele operará em 160 - 6m CW, SSB, RTTY, FT8, JT9, JT65, AM.
QSL via home call, LOTW, ClubLog OQRS.
Anúncios para QSL direto:
ICHIRO (ICHY) TAKAHASHI, JH7IPR, LOFTY HARUKI A-1306, 10-2, NAKASUGA-HIGASHI, BEPPU-CITY, 874-0917, Japão.

YJ0VK VANUATU 2024

A equipe YJ0VK estará ativa em Vanuatu, de 29 de março a 11 de abril de 2024.
Equipe - Luke VK3HJ, Alan VK6CQ, Matt K0BBC e Chris VK3QB.
Eles operarão em 40 - 10m, SSB, CW, FT8.
QSL via M0OXO, OQRS.

Atividades anteriores:
Ron, AA4VK estará ativo como YJ0VK de Vanuatu, de 3 a 6 de março de 2020.
Ele irá operar em Bandas HF.
QSL via home call direto.
Anúncios para QSL direto:
M RONALD OATES, JR, 8013 N BRIDGEWATER CT, RALEIGH, NC, 27615, EUA.

Os membros da equipe ODXG estarão ativos novamente na Ilha Efate, Vanuatu, de 21 de abril a 5 de maio de 2012, como YJ0VK.
Eles estarão ativos em 160 - 10m CW, SSB, RTTY, PSK.
QSL via VK2CA, LOTW.

RÁDIO BANDEIRANTES É PREMIADA

A Rádio Bandeirantes FM 90.9, FM 86.3 e AM 840 de São Paulo foi uma das vencedoras do prêmio FNP de Jornalismo. Est foi a primeira edição deste prêmio e o Grupo Bandeirantes de Comunicação recebeu o prêmio na categoria Reportagem em áudio.

A Rádio Bandeirantes concorreu ao prêmio (FNP) Frente Nacional dos Prefeitos, a reportagem "IPTU: A Fonte Arrecadatória de Municípios em Meio à Reforma Tributária" do jornalista Guilherme Batista de Oliveira.







MFJ
O SONHO AMERICANO

Desde 1972, ano da fundação da MFJ Enterprises, esta empresa norte-americana tem vindo a tocar numa longa série de realizações que são a inveja de muitos dos seus concorrentes.

Basta dizer que com mais de 2000 artigos de rádio amador, desde os desviadores de antenas aos mundialmente famosos analisadores de antenas, é a empresa que produz o maior número de produtos de rádio amador do mundo!

Tudo graças ao seu brilhante fundador e Presidente, Martin F. Jue, nascido a 27 de Fevereiro de 1944 em Vicksburg, Mississippi.

Martin passou uma infância feliz em Hollandale, também no Mississipi, onde os seus pais geriram uma pequena mercearia de 90 m2 onde vendiam um pouco de tudo, vivendo na sala dos fundos.

Órfão do seu pai aos 6 anos de idade, a sua irmã mais velha, de 22 anos, mudou-se com a sua família para ajudar a sua mãe, e Martin gosta de recordar como tinham vivido até 11 pessoas no pequeno quarto dos fundos!

O seu bisavô chegou da China em 1860 para trabalhar na Transcontinental Railroad, que devia ligar as costas atlânticas e do Pacífico dos Estados Unidos.

Quando ainda se pergunta a Martin de onde ele é hoje, ele geralmente responde: ‘Sou de Starkville, no Mississippi, pode dizer o contrário ouvindo o meu sotaque?

Graduando-se em 1962 de Hollandale, transferiu-se para a Universidade Estatal do Mississippi em Starkville, de onde nunca sairia e de onde nasceu MFJ Enterprises como a conhecemos hoje.

Martin F. Jue licenciou-se em Engenharia em 1966 e recebeu um Mestrado em Engenharia em 1968.

Mais de 90 por cento da produção de MFJ é feita em Starkville com quatro fábricas e mais de 150 empregados e maquinaria de última geração para a maquinagem de corpos metálicos e peças plásticas. Podem mesmo produzir 200 placas-mãe de analisador MFJ-259C em menos de um minuto.
Ao investir na automação, tornaram a produção feita em Starkville mais competitiva do que a feita na China, e Martin decidiu deliberadamente produzir nos EUA em vez de se deslocalizar!

Este é um exemplo a seguir por muitos empresários!

MFJ exporta 25% da sua produção para o estrangeiro e tem distribuidores em 35 países em todo o mundo, e 92% é vendida através de lojas de rádio amadoras.
O interesse inicial de Martin pela electrónica e electricidade foi tal que, quando ainda era escoteiro, construiu um rádio de quartzo usando um fio de lápis e peças de barbear enferrujadas..... tinha apenas 8 anos de idade!

Obteve a sua licença de radiologista em 1960, aos 16 anos de idade, após ter aprendido cw com horas de audição em rádios recuperados e reparados.

Na sua juventude Martin reparou rádios e leitores de cassetes antigos, mas depois de se formar com um diploma de engenharia começou a fazer kits para rádios.

Começou com os kits de filtro CW e SSB por alguns dólares e, graças a um pequeno anúncio em revistas dedicadas da época, vendeu mais de 5000 kits num par de anos.

A partir de kits de montagem, rapidamente mudou para kits pré-montados porque Martin logo percebeu que o que o OM queria era o chamado plug and play.
Desde essa altura, quando Martin estava a montar kits num quarto de hotel, até aos dias de hoje, um longo caminho tem sido percorrido.

A sua visão e perseverança levaram-no a adquirir outras empresas do sector, agora consideradas empresas irmãs do MFJ, têm várias patentes, bem como algumas invejáveis inovações.

AMERITRON, STARKVILLE, MS-30750
PRESIDENTE / CEO, 1988- para apresentar

AMERITRON integrada com MFJ Enterprises e transformada numa empresa altamente rentável Líder mundial no fabrico e inovação de amplificadores de alta frequência e alta potência.

MIRAGE, STARKVILLE, Ms-39759
PRESIDENTE / CEO, 1995- para apresentar

Ele trouxe a MIRAGE de Silicon Valley, na Califórnia, para Starkville.
A MIRAGE é um dos muito poucos fabricantes de amplificadores VHF/UHF de alta potência nos EUA.

VECTRONICS, STARKVILLE, Ms-30759'.
PRESIDENTE / CEO, 1996- até à data

Adquiriu a VECTRONICS e transformou-a numa empresa aliada de apoio estratégico para a expansão do MFJ. Lançou uma nova linha de produtos através de redesenho técnico e fez dela uma aquisição bem sucedida.

HY-GAIN, STARKVILLE, M5-39759
PRESIDENTE / CEO, 2000- para apresentar

CUSHCRAFT, STARKVILLE, MS-30759
PRESIDENTE / CEO, 2010- para apresentar

Fabricante líder de antenas HF, VHF e UHF, rotores e acessórios relacionados no mercado de rádio amador, passou de um negócio falido para um lucrativo.

MDS-HAM, STARKVILLE, MS-39750
PRESIDENTE / CEO, 2016- até à data

A mais recente aquisição do MFJ para uma nova linha de produtos de rotadores de antena de baixo custo lançada em finais de 2017. Esta marca também fornece apoio aos produtos HAM da MFJ Enterprises.

As patentes obtidas nos últimos anos são também impressionantes, como por exemplo:

- Martin F. Jue, 'Bandwidth High-Power T Network Tuner', 2008.
- Martin F. Jue, 'Extended Matching Range Tuner', 2007.
- Martin F. Jue, 'Antenna Performance Analyzer', 1996.
- Martin F. Jue, e Stephen D. Jue, "Digital Signal Processor", 1996.
- Martin F. Jue, Steven S. Pan, e Charles T. Rauch, "Merer", 1995.
- Martin F. Jue, e Stephen D. Jue, 'Front Panel for an Amateur Radio CodeKeyer', 1995.
- Martin F. Jue, Steven S. Pan, e Charles T. Rauch, 'Meter Display Panel', 1993.

Em mais de 45 anos de actividade, Martin reuniu vários objectivos e estreias que o honram como homem e como empresário.

Para encerrar este pequeno artigo, direi que Martin não queria usar o nome completo da família para a sua empresa, mas apenas as iniciais, porque temia que o fracasso manchasse o seu nome para sempre! Quando agora olha ou usa o seu sintonizador de antena MFJ, em vez do seu amplificador de potência Ameritron, ou o seu simples desviador de antena, saiba que por detrás disso está a paixão de Martin F. Jue, um homem feito por si próprio!

Se quiser manter-se actualizado sobre o mundo MFJ, existe o Canal de Telegramas oficial neste link: //t.me/mfjenterprises

Por: **Luca Clary -**
MFJ Brands Ambassador for Europe & Italy

SINTONIA ATUAL

Leandro Loyola

FÓRUM HAMEDIA, A SÉRIE

O radioamador brasileiro agora tem um fórum dedicado ao radioamadorismo. Nesta série de artigos, vamos abordar os assuntos mais importantes sobre o Fórum Hamedia.

Antes de falar do fórum Hamedia é preciso contextualizar que se trata de uma plataforma onde as pessoas se reúnem virtualmente para discutir assuntos, desenvolver projetos, soluções, apresentar artigos, fazer perguntas, responder a dúvidas dos membros, entre outras interações possíveis que este tipo de plataforma disponibiliza.

Os fóruns foram muito populares entre os anos 2000 e 2010. Com o advento das redes sociais, foram ficando de lado, assim como os grupos de e-mails que eram utilizados para o mesmo fim que as redes sociais. O Facebook e o WhatsApp se tornaram tão populares que acabaram ocupando o espaço que outrora foram dos fóruns e dos grupos de e-mails. Hoje em dia, conseguimos ver ainda, alguns grupos de e-mail e alguns fóruns funcionando.

De fato, as redes sociais tornaram as coisas mais fáceis no sentido da dinâmica e da portabilidade. Afinal de contas, com um celular o indivíduo pode ter acesso a diversos tipos de aplicativos para infinidade de necessidades. Então, você poderia afirmar que os fóruns caíram na obsolescência. Mas Será mesmo? Vamos abordar aqui os prós e contras das redes sociais e explicar os motivos de se fazer uso de fóruns. Principalmente em nossas atividades radioamadorísticas.

Estamos iniciando uma série de artigos para incentivar os radioamadores, os hobbistas em eletrônica, impressão 3D, dronemodelismo, entre outros que venha participar do fórum da Hamedia, que tem o objetivo de conectar todos os interessados em desenvolver nossas atividades e contribuir para o crescimento dos nossos hobbies.

GRUPO TUBARÕES DA SERRA

A FAIXA DO CIDADÃO SENDO REPRESENTADA NA REVISTA QSO



GRUPO GTS DE NOVA FRIBURGO - RJ TEM APOIO DA REVISTA QSO

RADIO CLUB CASEROS

Por: Martin Butera - PT2ZDX / LU9EFO

Na Argentina existe uma rica história de clubes de bairro. Estes clubes tem sido espaço de encontro e convívio da comunidade onde estão instalados.

Na Argentina existem mais de cinco mil instituições que se identificam como clubes de bairro. Oferecem atividades culturais, sociais e esportivas aos cidadãos de todas as classes sociais, especialmente jovens e adolescentes.

Dois milhões de argentinos convergem para este tipo de instituição em busca de atividades esportivas, de assistência social e de contenção.

Os clubes de bairro datam do início do século XX e, ao longo da sua história, têm sido um espaço de socialização incomparável onde se forjam fortes sentimentos de pertença a uma comunidade, a uma entidade, a uma camisola ou a um distintivo. É um espaço que dificilmente será substituído como espaço de integração social, de transmissão de valores e tradições comunitárias.

Na Argentina, existem mais de 14 mil radioamadores com licença por dia, o Radio Club Argentino, que é a casa mãe da Rádio Amadora do país, fundada em 21 de outubro de 1921. Ao longo de seus 100 anos de história, a RCA tem sido um promotor ativo do rádio amador na Argentina e nas Américas. Além disso, em 1925, a RCA foi uma das sociedades fundadoras da IARU, mais especificamente integra a comissão executiva da IARU R2.

Apesar de ter 100 anos de história, nunca conseguiu ter sede ou subsidiárias, para o grande país da Argentina, de forma que no país existem aproximadamente 135 rádios independentes localizadas em todo o país.

Hoje conheceremos um desses clubes, localizado na cidade de Caseros, província de Buenos Aires, é um clube muito humilde e com muitos anos de atividade. Em particular, sempre tive interesse em visitar o maior número de clubes de Rádios Amadores e ver no que posso colaborar, penso que como BCL ou Rádios Amadores, temos que estar sempre disponíveis para ajudar, estes clubes fazem parte do nosso hobby e da nossa história.

Bem-vindo à Rádio Clube Caseros LU4EV!



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e seu amigo Mark Melzi (LU3DU), na entrada do clube Radio Amadores LU4EV, cidade de Caseros, Província de Buenos Aires.

História da Rádio Clube Caseros (LU4EV)

No sábado, 12 de janeiro de 1963, um grupo de radioamadores de Caseros e arredores se reuniu na casa da rua Roverano Este (hoje Fischetti), com a intenção de fundar um clube de rádio ao qual imporiam o nome de RADIO CLUB CASEROS.

Convocados pelo anfitrião e promotor da ideia, Don Alfredo Marconi (LU2DOT), participaram deste encontro constitutivo os seguintes radioamadores: Alfredo Marconi (LU2DOT), Walter Van Der Werff (LU6DGA), Eugenio Vaicaitis (LU7DCU), Rodolfo Taiana (LU6DEM), Hugo Horwitz (LU7DH), Felipa RM de Marconi (LU4DIK) e Oscar Marconi (LU2DRA).

Don Alfredo, dirigindo sua motocicleta, visitou pessoalmente os rádios amadores de Caseros, Santos Places e Saenz Peña, convidando-os a participar do projeto fundador. Não só isso, mas ele cedeu sua casa para realizar as reuniões e usá-la como local temporário. No início, não vieram muitos radioamadores, mas logo a massa da sociedade cresceu consideravelmente.



Placa de entrada do clube, foto tirada por Mark LU3DU.



Torres com antenas repetidoras do Clube, VHF 145.420 -600 (Subtom: 114.8) e UHF 433.950 +5.000 (Subtom: 88.5).

PRIMEIRA ASSEMBLÉIA DE ASSOCIADOS

No dia 3 de março seguinte foi realizada uma assembleia na qual foram nomeados os membros do primeiro Conselho de Administração: Presidente: Afredo Marconi (LU2DOT), Vice-Presidente: Omar R. Bertone (LU3DAM), Secretário: Walter Van Der Werff (LU6DGA), Tesoureiro: Eugenio Vaicaitis (LU7DCU), Secretário de Gravação: Rodolfo Taiana (LU6DEM), 1º Vogal: Hugo Horwitz (LU7DH), 2º Vogal: Felipa RM de Marconi (LU4DIK), 3º Vogal: Luis Biotti (LU6DM), Vogal 4º : Rosa A. Marconi (LU8DIJ), 5º Membro: Oscar A. Marconi (LU2DRA).

PRIMEIRAS REUNIÕES DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Em 17 de março de 1963, o Conselho de Administração se reúne para fixar a cota social, aprovando a quantia de m$n 30. - por mês.

Nesta reunião foi considerada e aprovada a mudança da denominação para “Rádio Clube Tres de Febrero”, tendo em conta a sugestão de alguns associados no sentido de nomear a rádio clube com um nome que englobasse todas as localidades do Partido e que não se refere apenas ao seu título “Caseiro”.

De referir que alguns anos mais tarde esse nome foi novamente alterado, adaptando definitivamente o original “Radio Club Caseros”.

Entre outras coisas, foi aprovado o emblema ou logotipo e a apresentação à FARA (Federação Argentina de Radioamadores). Foi solicitada a Licença Fixa, Móvel e Portátil e iniciados os procedimentos para obtenção do estatuto jurídico e reconhecimento como Entidade de Bem Público perante o Município de Tres de Febrero, para o qual teve que ser elaborado o Estatuto Social, participando ativamente na sua Walter Van Instrumentação Der Werff (LU6DGA), servindo de base à atualmente em vigor, aprovada em 1982 pela Direção Provincial das Pessoas Jurídicas. No Estatuto ficou estabelecido que os associados que ingressaram antes de 1º de maio de 1963 são considerados Membros FUNDADORES.

Em abril de 1963 foi-lhe atribuído o sinal distintivo LU4EV.



Cartaz da Sala de Rádio, em uma homenagem mais que merecida à trajetória de seu querido companheiro, integrante de inúmeros CDs e instrutor vitalício de CW, da Rádio Clube Caseros “Don Ezio Giampieri” - LU4DDC (Categoria Especial).



Dentro conhecemos a Sala de Rádio, da Rádio Clube Caseros.

OBJETIVO: SEDE PRÓPRIA

Como qualquer instituição que está apenas começando, muitas coisas tiveram que ser resolvidas, não só economicamente, mas também institucionalmente. Como membro da comunidade radioamadora argentina, o radioclube deverá dotar-se dos elementos técnicos necessários para a realização de suas atividades radiofônicas e de formação. Uma das prioridades que o preocupou desde o início foi o tema da Sede. Durante alguns anos o Radioclube funcionou na casa de Dom Alfredo, com os consequentes e indesejados transtornos, apesar da boa vontade de toda a família Marconi.

O MUNICÍPIO NOS COBRE POR UMA DISPOSIÇÃO

Após o fracasso da tentativa de obtenção de vaga nas instalações do Clube Estudiantes de Buenos Aires, a entidade foi obrigada a alugar um pequeno espaço na rua Kelsey (hoje José Murias), situação que não poderia durar muito devido ao pesado custo que esta despesa significou para os escassos recursos da jovem entidade. Felizmente, um ano depois, a gestão do presidente Alfredo Marconi foi concluída com sucesso perante as autoridades municipais, que nos permitiram ocupar uma unidade na Direção de Cultura na rua Sabattini 331, entre San Martín e Lisandro Medina Avda.

Depois, até o final da década de 1990, foram ocupadas diferentes repartições municipais. Entretanto, o Município oferece ao Radioclube um imóvel localizado na Av. Urquiza e México, onde hoje está localizada a Diretoria de Serviços Urbanos e Defesa Civil, construir por conta própria um espaço social.

UMA LUZ NO FIM DO TÚNEL

O Clube dispunha de recursos para realizar a obra, mas diante da impossibilidade de obtenção do título de propriedade em nome da Instituição, os associados, reunidos em assembleia extraordinária, decidiram não realizar a operação. Finalmente, após intensa busca, foi adquirida em troca de dinheiro uma pequena casa localizada na rua General Hornos, 3.584, dez quarteirões ao sul da estação Caseros. O estado da casa exigia o trabalho árduo de um grupo de sócios tendentes a deixá-la habitável e equipada para as atividades que a rádio clube deveria desenvolver.

Estimulados pelo fato de terem realizado o sonho do QTH, eles tiraram horas de folga do trabalho, da família e do descanso. Nas poucas salas que tínhamos, foi arranjado lugar para sala de transmissão, secretariado e sala de aula. Fazendo algumas modificações internas, a sala de entrada foi condicionada. Apesar do pequeno tamanho do terreno, foi instalada uma torre para suportar as antenas. Posteriormente, com muito esforço, foram realizadas algumas reformas prediais, possibilitando uma sala no térreo e outra no piso superior. No dia 9 de julho de 1999 foi inaugurada oficialmente a Sede Social própria do RÁDIO CLUBE CASEROS. Estabelecendo esta data e a de 12 DE JANEIRO DE 1963 (fundação) como marcos importantes da nossa história institucional.

O Conselho de Administração agradece a todos aqueles que tornaram possível o sonho almejado. Também é justo reconhecer e lembrar um dos seus principais arquitetos: Roberto Antonio García (LU1BN), que por muitos anos ocupou a presidência do Clube sem ter a sorte de vê-lo materializado, falecendo em 1º de junho de 1999.



Cartaz com a mensagem: "Não pergunte o que a Rádio Clube pode fazer por você, pergunte o que você pode fazer pela Rádio Clube". Inspirado numa frase proferida pelo ex-Presidente dos Estados Unidos da América, John F. Kennedy.



Cartaz com os horários de atendimento do secretário do clube, colocado na rua, na porta de entrada do clube.

Atualmente o horário de funcionamento do clube é o seguinte:
Quarta-feira: maio a outubro: 15h00 às 17h00
Quarta-feira, de novembro a abril: das 16h00 às 17h00. às 18h00

Às quartas-feiras, anuncie o comparecimento ligando para o celular 15-54123110 antes do meio-dia. Sábado, das 16h às 20h. (todo o ano)
Relatórios: radioclubcaseros@gmail.com



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), operando a estação do clube e mostra um QSL padrão de confirmação do clube, até hoje esse QSL é a confirmação histórica do clube.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), operando a estação do clube e mostra um QSL padrão de confirmação do clube, até hoje esse QSL é a confirmação histórica do clube.



Equipamento Excedente RT-68 (Atualmente Operando na Banda 50 Mhz, Modo FM 51,5 Mhz), apesar de ser um equipamento militar em bandas de Rádio Amadores, esta relíquia faz com que a Rádio Clube Caseros marque toda a diferença, já que na Argentina há poucos Rádios Clubes operando na faixa de 50Mhz.





Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e Mark Melzi (LU3DU), operando o antigo Equipamento Excedente RT-68 (Atualmente Operando na Banda 50 Mhz, Modo FM 51,5 Mhz), apesar de ser uma equipe militar operacional para faixas de Rádio Amador, esta relíquia faz com que a Rádio Clube Caseros faça a diferença, já que na Argentina existem poucas Rádios Clubes operando na faixa de 6 metros.

Aqui termina mais um relato, espero que tenham gostado de conhecer um pouco da história deste humilde clube da cidade de Caseros, província de Buenos Aires, na República Argentina.



A HAMEDIA NETWORK

ATRAVÉS DA PARCERIA COM A REVISTA QSO TEMOS A IMPORTANTE MISSÃO DE LEVAR CONHECIMENTO A TODA COMUNIDADE RADIOAMADORÍSTICA BRASILEIRA. PARABENIZAMOS A REVISTA PELA CONQUISTA DE 50.000 DOWNLOADS.

HAMEDIA

APOIE VOCÊ TAMBÉM E CONTRIBUA PARA A DISTRIBUIÇÃO DO CONHECIMENTO!

